

1. JP,09-192043,A(1997)

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-192043

(43)Date of publication of application : 29.07.1997

(51)Int.Cl.

A47K 3/22

(21)Application number : 08-021612

(71)Applicant : MITSUBISHI RAYON CO LTD

(22)Date of filing : 16.01.1996

(72)Inventor : TANIZAKI YOSHIE  
KOBAYASHI YUKIO  
TANEIKE MASAHICO

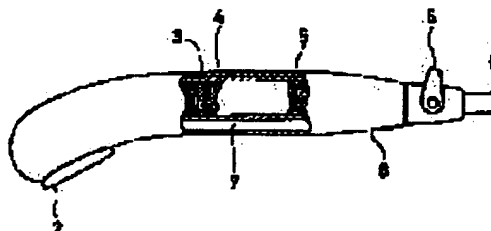
### (54) PURIFIED WATER SHOWER

#### (57)Abstract:

##### PROBLEM TO BE SOLVED: To

provide a shower to remove residual chlorine in rawwater like city water and suppress the propagation of bacterium and mold invading from the shower.

SOLUTION: In a shower having a shower head 2 from which water or warm water is jetted, a cartridge 3 filled with a dechlorination agent 4 and an antibacterial agent 5 or the cartridge 3 filled with the dechlorination agent 4 is attached to a water flow path of a shower head support 8. At least one of the shower head 2, the shower head support 8 and a cartridge case is constituted of a resin kneaded with the antibacterial agent.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

BEST AVAILABLE COPY

BACK NEXT

MENU SEARCH

HELP

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-192043

(43) 公開日 平成9年(1997) 7月29日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

A 4 7 K 3/22

A 4 7 K 3/22

審査請求 未請求 請求項の数 5 F D (全 3 頁)

(21) 出願番号

特願平8-21612

(22) 出願日

平成8年(1996) 1月16日

(71) 出願人 000006035

三菱レイヨン株式会社

東京都中央区京橋2丁目3番19号

(72) 発明者 谷崎 美江

愛知県名古屋市東区砂田橋四丁目1番60号

三菱レイヨン株式会社商品開発研究所内

(72) 発明者 小林 幸男

愛知県名古屋市東区砂田橋四丁目1番60号

三菱レイヨン株式会社商品開発研究所内

(72) 発明者 種池 昌彦

東京都中央区京橋二丁目3番19号 三菱レ

イヨン株式会社内

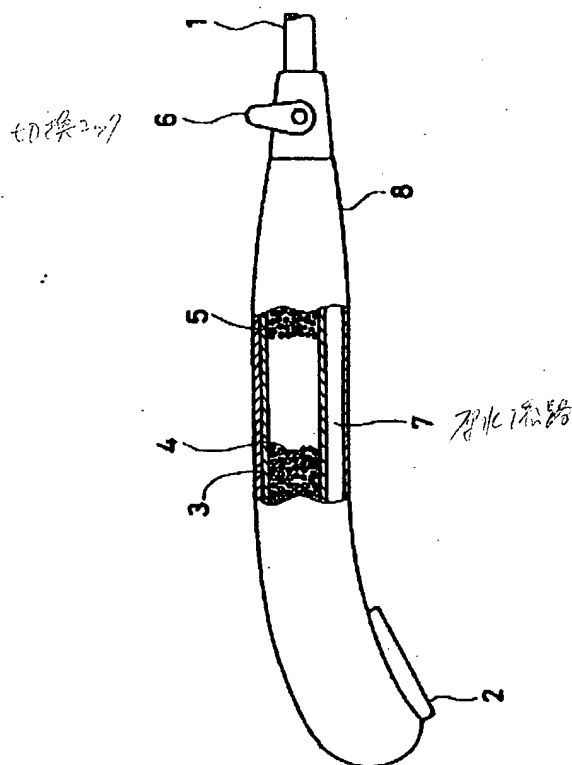
(74) 代理人 弁理士 田村 武敏

(54) 【発明の名称】 浄水シャワー

(57) 【要約】

【課題】 水道水等原水中の残留塩素を除去し、シャワーヘッドから侵入する細菌、黴の繁殖を抑止するシャワーを提供する。

【解決手段】 水または温水をシャワーヘッドから噴出させるようにしたシャワーにおいて、シャワーヘッド支持体の通水路に脱塩素剤と抗菌剤を充填したカートリッジを装着するか、シャワーヘッド支持体の通水路に脱塩素剤を充填したカートリッジを装着し、かつシャワーヘッド、シャワーヘッド支持体及びカートリッジケースの少なくとも一つを抗菌剤を練り込んだ樹脂にて構成する。



BEST AVAILABLE COPY

**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 水または温水をシャワーヘッドから噴出させるようになしたシャワーにおいて、シャワーヘッド支持体の通水路に脱塩素剤と抗菌剤を充填したカートリッジを着脱自在に装着したことを特徴とする浄水シャワー。

**【請求項2】** 水または温水をシャワーヘッドから噴出させるようになしたシャワーにおいて、シャワーヘッド支持体の通水路に脱塩素剤を充填したカートリッジを着脱自在に装着し、かつシャワーヘッド、シャワーヘッド支持体及びカートリッジケースの少なくとも一つを抗菌剤を練り込んだ樹脂にて構成したことを特徴とする浄水シャワー。

**【請求項3】** 通水路に、脱塩素剤を充填したカートリッジ装着の通水路と、原水用通水路とを設けた請求項1または請求項2記載の浄水シャワー。

**【請求項4】** 脱塩素剤を充填したカートリッジへの通水と原水のままの通水との通水切り替え手段を備えた請求項1または請求項2記載の浄水シャワー。

**【請求項5】** 脱塩素剤が粒状の亜硫酸カルシウムである請求項1、請求項2、請求項3または請求項4記載の浄水シャワー。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、浴室等で身体洗浄に使用するシャワーに関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** 浴室や洗面所等に設置されるシャワーは、全身の洗浄或いは頭髮の洗浄等身体の必要部位の効率的かつ効果的な洗浄装置として従来から広く用いられている。しかしながら、一般に家庭において用いられているシャワーは、水道水を原水としているが、水道水には、殺菌用塩素が残留塩素として溶存しており、この残留塩素は、毛髪への傷み、変色を引き起こしたり、或いはアトピー性皮膚炎に対し悪影響を及ぼす等有害な存在となっている。

**【0003】** かかる残留塩素による問題を解決するため、亜硫酸カルシウム等の脱塩素剤を充填したカートリッジをシャワーに装着し、残留塩素を除去することが実開平3-19596号公報や実開平4-50152号公報等で提案されている。しかしながら、シャワーの使用終了後、脱塩素剤充填層を通過した後の水がカートリッジ内を含めその通水路内に滞留するときは、少量であっても滞留する水は、殺菌作用を有する塩素が除去された状態にあるため、シャワーヘッドから細菌、微が侵入し、かつシャワーの設置雰囲気下では繁殖し易い環境と相俟って、侵入した細菌、微が増殖し、新たな水、さらにシャワーの汚染源となるという問題を生ずる。

**【0004】**

**【発明が解決しようとする課題】** 本発明の目的は、水道

水等原水中の残留塩素を除去し、シャワーヘッドから侵入する細菌、微の繁殖を抑止する浄水シャワーを提供することにある。

**【0005】**

**【課題を解決するための手段】** 本発明は、水または温水をシャワーヘッドから噴出させるようになしたシャワーにおいて、シャワーヘッド支持体の通水路に脱塩素剤と抗菌剤を充填したカートリッジを着脱自在に装着したことを特徴とする浄水シャワー、及び、

**【0006】** 水または温水をシャワーヘッドから噴出させるようになしたシャワーにおいて、シャワーヘッド支持体の通水路に脱塩素剤を充填したカートリッジを着脱自在に装着し、かつシャワーヘッド、シャワーヘッド支持体及びカートリッジケースの少なくとも一つを抗菌剤を練り込んだ樹脂にて構成したことを特徴とする浄水シャワー、にある。

**【0007】**

**【発明の実施の形態】** 以下、本発明を図面に従い説明する。図1は、本発明の浄水シャワーの一例の一部断面側面図である。1は原水流入口、2はシャワーヘッド、3はカートリッジ、4は脱塩素剤、5はペレット状抗菌剤、6は切り替えコック、7は原水用通水路、8はシャワーヘッド支持体を表す。

**【0008】** 図1において、シャワーヘッド支持体8の通水路内に脱塩素剤4とペレット状抗菌剤5が充填されたカートリッジ3が装着されており、給水ホース等と接続された原水流入口1から入った水道水等の原水は、カートリッジ3の脱塩素剤4の充填層にて原水中の残存塩素が除去される。脱塩素剤4の充填層を通った通過水は、浄水としてシャワーヘッド2より噴出する。

**【0009】** 本発明においては、脱塩素剤として、亜硫酸カルシウムが好ましく用いられ、より好ましくは粒状の亜硫酸カルシウムが用いられる。脱塩素剤は、カートリッジケースに充填してカートリッジの形態で用いる。また、カートリッジケースには、脱塩素剤以外に活性炭等他の吸着剤が充填されていてもよい。カートリッジは、取扱い及び交換を容易にするため通水路内に着脱自在に装着する。

**【0010】** 脱塩素剤充填のカートリッジは、シャワーの使用に際して、必ずしも全て原水の水または温水を浄化する必要がないことから、シャワーヘッド支持体内の通水路に、脱塩素剤またはさらに抗菌剤を充填したカートリッジ装着の通水路と、原水のまま通水可能な原水用通水路とを設け、脱塩素剤を充填したカートリッジへの通水と原水のままの通水との通水切り替え手段を備えることが好ましい。図1においては、通水切り替え手段として切り換えコックを用いたが、切り替え栓等の任意な手段であってもよく、通水切り替え手段を備えることにより、シャワーの使用目的に応じ原水と浄水との使い分けを適宜選択しうる。

【0011】本発明の浄水シャワーにおいては、脱塩素剤を充填したカートリッジに抗菌剤が充填されるか、或いはシャワーヘッド、シャワーヘッド支持体及びカートリッジケースの少なくとも一つが抗菌剤を練り込んだ樹脂にて構成される。用いる抗菌剤は、抗菌性を有し、人体に安全性なものであれば有機系でも無機系でも、また抗菌性金属を担持させたものであってもよい。カートリッジに充填される抗菌剤は、充填の容易さ、流失防止の点から粒状またはペレット状の抗菌剤、或いは抗菌剤を練り込んだ樹脂の粒状物またはペレット状物が好ましく用いられる。

【0012】また、シャワーヘッド、シャワーヘッド支持体及びカートリッジケースの少なくとも一つを構成する樹脂に練り込まれる抗菌剤は、抗菌性、安全性の他に、耐熱性を有するものであることが好ましい。また、カートリッジに抗菌剤を充填する場合は、シャワーヘッド、シャワーヘッド支持体及びカートリッジケースは、任意の素材で構成してもよいが、抗菌剤を練り込んだ樹脂で構成する場合は、樹脂は、少なくともこれら部材に成型し得る耐熱性で、温水の温度に耐える耐熱性を有するものであれば特に制限はない。

【0013】カートリッジに抗菌剤が充填されるときは、抗菌剤によりカートリッジ内でのシャワーヘッドから侵入する細菌、黴の繁殖を抑止し、また、シャワーヘッド、シャワーヘッド支持体及びカートリッジケースの少なくとも一つが抗菌剤を練り込んだ樹脂で構成されるときは、シャワーヘッドから侵入した細菌、黴の繁殖を抑止し、浄水の汚染を抑止する。

【0014】

【実施例】本発明の浄水シャワーの実施例を図1に示したが、シャワーヘッド支持体の通水路内に、粒状の脱塩素剤とペレット状の抗菌剤を充填したカートリッジ装着の通水路と、原水用通水路とを設け、いずれかの通水路に原水の通水を切り替える通水切り替えコックを備える。

【0015】

【発明の効果】本発明の浄水シャワーは、そのシャワーヘッド支持体の通水路内に亜硫酸カルシウム等脱塩素剤充填のカートリッジを装着したことにより、原水中の残存塩素が除去され、かつ、シャワーヘッドから侵入する細菌、黴の繁殖を抑止し、さらにはシャワーそのものの汚れを防止することができ、より快適にかつより安全に使用しうるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の浄水シャワーの一例のシャワーヘッド支持体の一部断面側面図である。

【符号の説明】

- 1 原水流入口
- 2 シャワーヘッド
- 3 カートリッジ
- 4 脱塩素剤
- 5 ペレット状抗菌剤
- 6 通水切り換えコック
- 7 原水通水路
- 8 シャワーヘッド支持体

【図1】

